

Un regain d'espoir pour la production du manioc en Ouganda



1999-11-12

Mike Crawley

[Légende : Le manioc est la principale denrée de base en Ouganda.]

En Ouganda, un virus qui a détruit la presque totalité de la récolte de manioc (principale denrée de base du pays) a été jugulé grâce à une recherche financée par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) et d'autres donateurs comme la Fondation de bienfaisance Gatsby.

Depuis 1990, des scientifiques de l'Institut de recherches sur l'agriculture et les productions animales de Namulonge ont créé neuf variétés de manioc capables de résister à la mosaïque du manioc et de produire de bien meilleurs rendements que les variétés cultivées jusque-là. Le manioc est un tubercule. Ses racines, riches en glucides, croissent comme les patates douces et leur consistance est semblable à celle de la carotte. On les fait bouillir jusqu'à ce qu'elles soient assez tendres pour être mangées ou on les fait sécher avant de les râper pour en faire de la farine.

Une souche virulente

Au début des années 1990, une nouvelle souche — nommée variant ougandais du gémiovirus de la mosaïque africaine du manioc (ACMV) — , particulièrement virulente, a attaqué 80 % des 500 000 hectares de manioc cultivés au pays. Avant l'épidémie, l'Ouganda produisait 3,5 millions de tonnes métriques de manioc par année. Après la propagation du virus, le rendement n'était plus que de 0,5 million de tonnes métriques, une baisse représentant pour l'économie ougandaise des pertes annuelles de 60 millions \$ US.

D'après les estimations, en 1994, 3 000 personnes sont mortes des suites de maladies liées à la famine découlant directement de l'infestation des champs de manioc. *Il s'agissait d'un énorme problème politique parce que les gens mouraient de faim et qu'aucune solution immédiate ne permettait de régler le problème*, affirme George W. Otim-Nape, directeur du programme de recherche sur le manioc à Namulonge, en Ouganda.

L'épidémie

L'épidémie de la mosaïque du manioc a été signalée pour la première fois en 1989 à environ 100 km au nord de Kampala. Elle s'est vite étalée sur une superficie de 600 km de largeur dans tout le pays, avançant de 25 km par année. *Quand j'ai constaté l'ampleur du phénomène, j'en ai vite mesuré les conséquences*, déclare Otim-Nape. *L'épidémie a fini par s'étendre et gagner le pays tout entier*, les pires dévastations ayant été enregistrées entre 1993 et 1995. Depuis lors, la mosaïque du manioc s'est répandue au Kenya, en Tanzanie et en République démocratique du Congo.

La maladie est transmise par un aleurode qui transporte le virus d'un plant à l'autre en se nourrissant des feuilles. En se propageant le virus détruit la chlorophylle des plants, les rendant incapables de se nourrir. Les racines se rabougrissent, ne laissant presque rien de comestible.

Les scientifiques de Namulonge devaient agir vite : plus facile à dire qu'à faire étant donné la lente reproduction des plants. Normalement, il faut de huit à dix ans pour développer une nouvelle variété, mais l'Ouganda ne pouvait attendre aussi longtemps. Avec l'aide de l'initiative de programme Des gens, des terres et de l'eau du CRDI et d'autres donateurs, les chercheurs ont planté des cultures de tissu tirées de plants de manioc et des centaines de milliers de semences véritables de manioc dans des champs infestés par le virus; ils ont ensuite sélectionné les souches les plus prometteuses. En 1994, quatre ans seulement après le début de la recherche, ils avaient mis au point trois nouvelles variétés.

La recherche participative

Les agriculteurs ont participé à diverses étapes de la recherche; ils ont planté des cultivars à l'essai, évalué leurs caractéristiques et fait rapport aux scientifiques. Leur participation a été importante puisqu'elle a permis de déterminer si les nouvelles variétés répondaient aux besoins des fermiers tant pour le goût, la couleur et la consistance que pour la résistance aux maladies.

Distribuer les nouvelles variétés à des centaines de milliers de cultivateurs de manioc en Ouganda était tout un défi. Le service de vulgarisation agricole du gouvernement comportait tellement de lacunes que l'équipe de Namulonge a créé un réseau regroupant les cultivateurs de manioc. Les chercheurs ont formé des agents dans chaque district, lesquels ont délégué des représentants des agriculteurs dans chaque sous-comté, prochain niveau administratif. Ces représentants ont à leur tour formé des agriculteurs à qui ils ont transmis leurs connaissances par l'intermédiaire de groupes de femmes, puisque ce sont elles surtout qui s'occupent de la culture et de la récolte du manioc. Le réseau, toujours actif, est un bel exemple de transfert de technologie réussi.

De nouvelles variétés

En 1996, nous avons déjà distribué d'énormes quantités de matériel végétal, souligne Otim-Nape. Cette année-là, les 70 000 hectares ensemencés de nouvelles variétés de manioc ont donné une récolte de 1,1 million de tonnes métriques. Selon les estimations des chercheurs, en 1998, les plantations de nouvelles variétés couvraient 150 000 hectares de champs cultivés et ils s'attendent à ce que l'Ouganda enregistre bientôt un niveau de production du manioc supérieur à celui d'avant l'épidémie. *Les 2,5 millions de dollars investis dans la recherche de nouveaux cultivars ont déjà donné lieu à une production de 40 millions de dollars*, affirme Bua Anton, socio-économiste de Namulonge.

Les habitants du district de Pallisa, au nord-est de Kampala, attestent le succès des nouvelles variétés. Faisant une pause lors de la récolte de son champ, Mary Magino confie, par l'entremise d'un interprète : *Quand la mosaïque du manioc est apparue, on arrachait un plant et on ne trouvait rien, pas même un pédoncule. Avec les nouvelles variétés, le manioc pousse en abondance.*

De meilleurs rendements

Qui plus est, les nouvelles variétés (baptisées Nase 1 à Nase 9 dans les deux principaux centres de recherche sur le manioc en Ouganda, Namulonge et Serere) ont produit de trois à quatre fois plus de manioc par hectare que les anciennes variétés. *C'est une véritable révolution verte pour le manioc*, déclare Otim-Nape.

Le changement est énorme comparativement à la situation qui régnait il y a quelques années à peine alors que de vastes régions de l'Ouganda étaient en proie à la famine. Dans certains districts, où les nouvelles variétés dominent, les agriculteurs se plaignent même de la surproduction. C'est notamment ce qui a incité des fermiers et des chefs d'entreprise ougandais à investir dans le traitement du manioc. Le tubercule peut être transformé en divers produits utiles comme la fécule, le glucose et le fructose. Une entreprise produit une boisson alcoolisée qui ressemble au gin, appelée Waragi.

Le potentiel de production

Le potentiel de production est considérable, affirme Anton. *Il s'agit de l'exploiter à fond : voilà le défi.*

Aujourd'hui, l'Ouganda partage les variétés de manioc créées à Namulonge avec ses voisins, le Kenya et la Tanzanie, où la mosaïque du manioc fait aussi des ravages.

Mike Crawley, journaliste canadien lauréat d'une bourse du CRDI, a séjourné en Ouganda dans le cadre d'un stage au Gemini News Service. (Photo : G.B. Mpango, Université de Makerere)

[Projet de référence du CRDI # 988538]

Renseignements :

George W. Otim-Nape, phytovirologue, Institut de recherches sur l'agriculture et les productions animales de Namulonge, BP 7084, Kampala, Ouganda; tél. : (256-77) 50.29.07; télec. : (256-41) 32.10.47; courriel : naari@naro.bushnet.net

Bua Anton, socio-économiste, Institut de recherches sur l'agriculture et les productions animales de Namulonge, BP 7084, Kampala, Ouganda; tél. : (256-77) 43.32.24; télec. : (256-41) 32.10.47; courriel : naari@naro.bushnet.net

Luis A. Navarro, chef d'équipe, Initiative de programme Des gens, des terres et de l'eau, et administrateur de programme principal, Programme d'économie agricole et des ressources naturelles, Bureau régional pour l'Afrique orientale et australe, CRDI, BP 62084, Nairobi, Kenya; tél. : (252-2) 71.31.69; télec. : (254-2) 71.10.63; courriel : lnavarro@idrc.or.ke

Des liens à explorer...

[Gestion intégrée ou comment ne plus dépendre des pesticides](#), par David Mowbray.

[Recherché : l'ennemi d'une herbe parasite](#), par Philip Fine.

[Un maïs à rendement élevé pour les paysans du Burundi](#), par Andrew Ker.

[L'aventure du développement : Manioc \(Ouganda\)](#).